

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

WÉLLIA ALVES ALENCAR

**A IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM
PACIENTES COM SINTOMAS ATÍPICOS: desafios na prática pela equipe
multiprofissional**

JUAZEIRO DO NORTE –CE
2025

WÉLLIA ALVES ALENCAR

**A IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM
PACIENTES COM SINTOMAS ATÍPICOS: desafios na prática pela equipe
multiprofissional**

Monografia apresentada à coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio (UNILEÃO), como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof. Esp Ian Alves Meneses

WÉLLIA ALVES ALENCAR

**A IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM
PACIENTES COM SINTOMAS ATÍPICOS: desafios na prática pela equipe
multiprofissional**

Monografia apresentada à coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio (UNILEÃO), como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em: __/__/__

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Esp. Ian Alves Meneses
Centro Universitário Doutor Leão Sampaio
Orientador

Prof. Esp. José Diogo Barros
Centro Universitário Doutor Leão Sampaio
1º Examinador

Profa. Ma. Shura do Prado Farias Borges
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio
2º Examinador(a)

*Dedico este trabalho a **Deus**, por me conceder força, sabedoria e coragem para chegar até aqui.*

*Aos meus **familiares**, pelo amor incondicional, apoio e paciência em cada etapa desta caminhada.*

E a todos que acreditaram em mim, mesmo quando o caminho parecia difícil.

Este sonho também pertence a vocês.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a **Deus**, por guiar meus passos, iluminar meus caminhos e sustentarem nos momentos de incerteza.

À minha família, especialmente ao meu esposo **Alex Júnior** e à minha mãe **Lucicleide**, pelo amor, pela compreensão e pelo apoio incondicional em todos os momentos.

Aos meus colegas e amigos de jornada, pela parceria, incentivo e pelas risadas que tornaram esta caminhada mais leve, em especial **Pedro Henrique, Rhaynara, Raissa, Natan e Flávia**.

Aos meus colegas de profissão, diretores e coordenadores do **Hospital municipal Dr José Miranda filho (HMDJF)**, pela compreensão e pelas trocas de plantões que me permitiram não faltar às aulas e aos estágios.

À **Prefeitura Municipal de Moreilândia – PE**, pela disponibilidade do transporte gratuito que possibilitou meu deslocamento até a faculdade.

Ao **Centro Universitário Doutor Leão Sampaio (UNILEÃO)** e a todos os professores do curso de **Enfermagem**, pela dedicação, pelos ensinamentos compartilhados e pela contribuição essencial na minha formação profissional e pessoal.

Meu agradecimento também se estende à **banca avaliadora**, pelas considerações construtivas que enriqueceram este estudo e contribuíram significativamente para o aprimoramento desta pesquisa.

Agradeço ainda ao meu orientador, **Prof. Ian Alves Meneses**, pela dedicação, paciência e valiosas orientações que tornaram possível a realização deste trabalho.

Sem o apoio, o incentivo e a presença de todos vocês, nada disso seria possível.

“É justo que muito custe o que muito vale”

Santa Tereza Dávila

RESUMO

Este estudo teve como objetivo descrever os desafios enfrentados pela equipe multiprofissional na identificação precoce do infarto agudo do miocárdio em pacientes com sintomas atípicos. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo e qualitativo, desenvolvida por meio de buscas nas bases LILACS, BDEF e MEDLINE/PubMed, utilizando a estratégia PVO (População, Variáveis e Outcomes) para definição da questão norteadora. O cruzamento dos DeCS e dos MeSH foi realizado com o operador booleano AND, empregando os termos “Infarto Agudo do Miocárdio”, “Sintomas Atípicos”, “Apresentação Atípica”, “Intra-hospitalar” e “Protocolos”. Foram incluídos artigos originais disponíveis na íntegra, publicados entre 2020 e 2025 em português, inglês e espanhol, e excluídos materiais duplicados ou sem relação direta com o tema. A seleção, realizada entre agosto e setembro de 2025, resultou em 10 artigos. As evidências demonstram que o infarto pode manifestar-se de forma atípica e que a ausência de dor torácica clássica é o principal fator associado ao atraso diagnóstico e à piora do prognóstico clínico. Verificou-se que a atuação multiprofissional integrada, aliada ao uso de protocolos clínicos padronizados e à capacitação contínua, é essencial para o reconhecimento precoce. Os desafios identificados incluem limitações de conhecimento, falhas na interpretação de exames, deficiências estruturais e comunicação ineficaz entre setores. Conclui-se que o fortalecimento da educação permanente, a integração entre os níveis de atenção e o investimento em estratégias organizacionais são fundamentais para aprimorar o diagnóstico, reduzir atrasos assistenciais e garantir uma assistência mais segura e resolutiva aos pacientes com infarto agudo do miocárdio de apresentação atípica.

Palavras-chave: Infarto do Miocárdio. Sintomas Atípicos. Equipe Multiprofissional.

ABSTRACT

This study aimed to describe the challenges faced by the multidisciplinary team in the early identification of acute myocardial infarction in patients with atypical symptoms. This is an integrative literature review, descriptive and qualitative in nature, developed through searches in the LILACS, BDENF, and MEDLINE/PubMed databases, using the PVO (Population, Variables, and Outcomes) strategy to define the guiding question. The DeCS and MeSH terms were cross-referenced using the Boolean operator AND, employing the terms "Acute Myocardial Infarction," "Atypical Symptoms," "Atypical Presentation," "In-hospital," and "Protocols." Original articles available in full, published between 2020 and 2025 in Portuguese, English, and Spanish, were included, and duplicate materials or those not directly related to the topic were excluded. The selection process, conducted between August and September 2025, resulted in 10 articles. The evidence demonstrates that myocardial infarction can manifest atypically and that the absence of classic chest pain is the main factor associated with delayed diagnosis and worsening clinical prognosis. It was found that integrated multidisciplinary action, combined with the use of standardized clinical protocols and continuous training, is essential for early recognition. The challenges identified include limitations in knowledge, failures in the interpretation of tests, structural deficiencies, and ineffective communication between sectors. It is concluded that strengthening continuing education, integrating levels of care, and investing in organizational strategies are fundamental to improving diagnosis, reducing care delays, and ensuring safer and more effective care for patients with atypical acute myocardial infarction.

Keywords: Myocardial Infarction. Atypical Symptoms. Multidisciplinary Team.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAS	Ácido Acetilsalicílico
AINES	Anti-inflamatórios não Esteroidais
AV	Atrioventricular
BRA	Bloqueadores do Receptor de Angiotensina II
CO2	Carbono
DII	Segunda Derivação
DIII	Terceira Derivação
ECG	Eletrocardiograma
FEVE	Fração de Ejeção Ventrículo Esquerdo
HNF	Heparina Não Fracionada
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
IAMCSST	Infarto Agudo do Miocárdio com Supra desnivelamento do Segmento ST
ICP	Intervenção Coronária Percutânea Primária
IECA	Inibidores da Enzima Conversora da Angiotensina
INR	Relação Normalizada Internacional
LDL	Lipoproteína de Baixa Densidade
NAV	Átrio Ventricular
NSA	Nó Sinatrial
O2	Oxigênio
PH	Potencial Hidrogeniônico
SA	Sinatrial
SRAA	Sistema Renina - Angiotensina - Aldosterona
TPA	Alteasse
TPK	Tenecteplase
UTI	Unidade Terapia Intensiva
VF	Fibrilação Ventricular
RIL	Revisão Integrativa da Literatura

PVO	População; Variáveis; Outcomes
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
LILACS	<i>Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde</i>
BDENF	Base de Dados em Enfermagem
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
PUBMED	<i>National Library of Medicine – National Center for Biotechnology Information</i>
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i>
NE	Nível de Evidência
DCE	Dissecção Coronariana Espontânea

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Etapas da revisão integrativa. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2025.	28
Quadro 2 - Aplicação da estratégia PVO. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2025.	29
Quadro 3 - Estratégias de busca por meio do cruzamento dos DeCS/MeSH nas bases de dados. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2025.	30
Quadro 4 - Níveis de Evidência dos Estudos. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2025.	32
Quadro 5 - Descrição dos estudos selecionados para a revisão integrativa. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2025.	34
Quadro 6 - Objetivos, resultados, sinais/sintomas atípicos e desafios da equipe multiprofissional nos estudos selecionados. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2025.	38

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS	15
2.1 OBJETIVO GERAL.....	15
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
3 REFERENCIAL TEÓRICO	16
3.1 MORFOFISIOLOGIA CARDIORRESPIRATÓRIA	16
3.2 PATOLOGIA DO IAM.....	18
3.3 EXAMES	20
3.4 SINAIS E SINTOMAS TÍPICOS E ATÍPICOS DO IAM.....	21
3.6 ATUAÇÃO PROFISSIONAL NAS SÍNDROMES CORONARIANAS AGUDAS..	22
3.6.1 Atuação do enfermeiro no iam e nas sca	22
3.6.2 Atuação multiprofissional nas sca	24
3.5 PROTOCOLOS DE INTERVENÇÃO	25
4. METODOLOGIA.....	28
4.1 TIPO DE ESTUDO	28
4.2 FORMULAÇÃO PERGUNTA NORTEADORA	28
4.3 PERÍODO DA COLETA.....	29
4.4 PROCEDIMENTO PARA A BUSCA E SELEÇÃO DA AMOSTRA DE ESTUDO .	29
4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	31
4.6 PROCEDIMENTO E INSTRUMENTO DE COLETA DOS DADOS	31
4.7 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS.....	32
4.8 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA	33
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	34
5.1 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS ATÍPICAS DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO	42
5.2 DESAFIOS PARA A IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DO IAM PELA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL.....	45
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	48
REFERÊNCIAS	49

1 INTRODUÇÃO

Em âmbito global, o infarto agudo do miocárdio (IAM) permanece entre as principais causas de morbidade e mortalidade, com cerca de 3 milhões de casos de IAM com supra de ST (STEMI) e 4 milhões de IAM sem supra (NSTEMI) todos os anos, e mortalidade de cerca de 10% em países desenvolvidos, No Brasil, em 2023 foram registradas aproximadamente 171.950 internações por IAM — totalizando cerca de 1.255.839 de 2015 a junho de 2024 — com taxa de mortalidade hospitalar variando entre 10% e 12%, sendo predominante entre homens e idosos (60–79 anos), especialmente no Sudeste e Nordeste.(SBC, 2024).

O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é uma síndrome cardiovascular de alta prevalência e severidade, resultante de múltiplos fatores, sendo a aterosclerose o principal deles. O desenvolvimento gradual de placas ateroscleróticas nas artérias coronárias pode levar à sua ruptura, desencadeando uma série de eventos que culminam na formação de trombos nas artérias coronárias, interrompendo o fluxo sanguíneo para o coração. A fisiopatologia do IAM envolve a isquemia miocárdica, que impede que o músculo cardíaco receba a quantidade adequada de oxigênio (BVS, 2018).

A ocorrência de sintomas atípicos gera desafios clínicos relevantes, pois a ausência dos sinais clássicos pode dificultar a identificação precoce do evento isquêmico, resultando em atrasos na intervenção terapêutica e aumentando o risco de complicações graves. Essa variabilidade na apresentação clínica evidencia a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre os mecanismos fisiopatológicos que determinam tais manifestações e de desenvolver protocolos diagnósticos mais sensíveis e específicos para a detecção do IAM em seus diferentes espectros (Mockel *et al.*, 2017).

As manifestações clínicas clássicas são marcadas por dor torácica intensa, irradiação para o braço esquerdo, sudorese e náuseas, estudos têm demonstrado que uma parcela considerável dos pacientes, em especial mulheres, idosos e indivíduos com comorbidades, pode apresentar sintomas atípicos. Esses sintomas, que variam desde desconfortos abdominais, dor mandibular, dor nas costas, dor retroesternal a direita, soluço, azia, fadiga até dispneia, esses sintomas vagos, podem levar a diagnósticos tardios e, conseqüentemente, a um tratamento menos efetivo, impactando negativamente o prognóstico dos pacientes (CUREUS,2023).

O tratamento imediato é essencial para minimizar danos e reduzir a mortalidade. A principal estratégia terapêutica é a reperfusão, que pode ser realizada por meio da angioplastia primária e trombólise. Além da reperfusão, o tratamento inclui medicamentos como

antiplaquetários, anticoagulantes, betabloqueadores, estatinas e inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), que ajudam a estabilizar o quadro e prevenir complicações. Mudanças no estilo de vida, como alimentação saudável, prática regular de exercícios físicos e controle de fatores de risco como hipertensão e diabetes, também são fundamentais para evitar novos eventos cardíacos. O acompanhamento médico contínuo e a adesão ao tratamento são essenciais para garantir uma melhor qualidade de vida e reduzir o risco de recorrência do infarto (Sousa *et al.*, 2023).

A presente pesquisa tem a seguinte pergunta norteadora: Quais são os desafios para a identificação precoce do infarto agudo do miocárdio em pacientes com sintomas atípicos pela equipe multiprofissional?

Diante desse cenário, esta investigação justifica-se pela necessidade de ampliar o conhecimento da equipe multiprofissional sobre as diversas formas de apresentação clínica do infarto agudo do miocárdio, com ênfase nas manifestações atípicas, que ainda são subvalorizadas na prática assistencial. Os profissionais que compõem a equipe de atendimento inicial, responsáveis pela escuta, acolhimento, avaliação dos sinais vitais e interpretação dos primeiros achados clínicos, desempenham papel essencial na identificação precoce dos sinais sugestivos de infarto, mesmo quando estes não seguem o padrão clássico de dor torácica. Assim, torna-se fundamental que todos os membros da equipe estejam preparados técnica e cientificamente para reconhecer o IAM em suas diferentes formas de manifestação.

Desse modo, este estudo busca contribuir para a formação crítica e reflexiva dos profissionais que atuam na atenção às emergências cardiovasculares, ao oferecer subsídios teóricos e práticos que favoreçam a qualificação da triagem, o fortalecimento do raciocínio clínico e a tomada de decisões ágeis diante de quadros sugestivos de infarto com sintomas atípicos. Além disso, a pesquisa possui relevância social ao ressaltar a importância de um atendimento integrado, humanizado e baseado em evidências, capaz de reduzir complicações, sequelas e óbitos evitáveis por IAM.

Este trabalho visa, portanto, contribuir para o aprimoramento do conhecimento da equipe multiprofissional quanto à identificação precoce do infarto agudo do miocárdio em pacientes com manifestações clínicas não convencionais. Tal capacitação é essencial para que os profissionais reconheçam sinais menos específicos e atuem de forma rápida e coordenada, promovendo intervenções imediatas, como a indicação de terapia trombolítica ou o encaminhamento para procedimentos de reperfusão hemodinâmica.

Essas medidas são fundamentais para reduzir danos miocárdicos e melhorar o prognóstico clínico. Ao fortalecer a capacidade diagnóstica diante de apresentações não clássicas da doença, esta pesquisa pretende contribuir para a redução de atrasos no diagnóstico, para o aumento das taxas de sobrevivência e para a qualificação da assistência prestada nas unidades de urgência e emergência.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Descrever os desafios enfrentados pela equipe multiprofissional na identificação precoce do infarto agudo do miocárdio em pacientes com sintomas atípicos.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar os sintomas atípicos mais comuns em pacientes com infarto agudo do miocárdio.
- Identificar os principais desafios na identificação precoce desses achados clínicos.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 MORFOFISIOLOGIA CARDIORRESPIRATÓRIA

O sistema cardiovascular e o sistema respiratório atuam de maneira integrada para assegurar o fornecimento de oxigênio e nutrientes aos tecidos e a remoção de produtos metabólicos como o dióxido de carbono, equilíbrio ácido-base e defesa imunológica. O coração, órgão central do sistema cardiovascular, é responsável pela propulsão sanguínea, enquanto o sistema respiratório permite a troca gasosa com o meio ambiente, essa interação é fundamental para a manutenção da homeostase corporal (Lazpita *et al.*, 2024).

O coração é um órgão muscular localizado na cavidade torácica, ligeiramente à esquerda da linha média, com sua base voltada para o topo e seu ápice, ou ponta, voltado para baixo e à esquerda. Ele é dividido em quatro cavidades: dois átrios e dois ventrículos regulados por válvulas que impedem o refluxo sanguíneo. Sua parede é composta por três camadas: o pericárdio, miocárdio e o endocárdio que conferem proteção e capacidade contrátil ao órgão (Gupta *et al.*, 2024).

Os átrios são as câmaras superiores do coração. O átrio direito recebe o sangue pobre em oxigênio proveniente do corpo, por meio das veias cava superior e inferior, e o envia para o ventrículo direito. O átrio esquerdo recebe sangue oxigenado dos pulmões por meio das veias pulmonares e o direciona ao ventrículo esquerdo. Os ventrículos são as câmaras inferiores do coração. O ventrículo direito bombeia o sangue pobre em oxigênio para os pulmões através da artéria do tronco pulmonar, enquanto o ventrículo esquerdo, mais espesso, bombeia o sangue oxigenado para o corpo por meio da artéria aorta (Guyton e Hall, 2023).

O coração possui quatro válvulas principais que garantem o fluxo sanguíneo unidirecional. São elas: Válvula tricúspide: separa o átrio direito do ventrículo direito. Válvula pulmonar: separa o ventrículo direito da artéria pulmonar. Válvula mitral (ou bicúspide): separa o átrio esquerdo do ventrículo esquerdo. Válvula aórtica: separa o ventrículo esquerdo da artéria aorta (Tortora e Grabowski, 2024).

O pericárdio tem como funções a proteção, manutenção da posição do coração e prevenção da sua distensão, é formada por uma fina membrana que envolve o coração e raízes dos grandes vasos. O miocárdio é a camada muscular espessa, responsável pela contração e bombeamento do sangue. O endocárdio é a camada mais interna do coração, que reveste as

cavidades e válvulas cardíacas, formada por endotélios sobre a camada de tecido conjuntivo (Salgado e Souza, 2023).

O miocárdio possui um sistema especializado para coordenar os impulsos elétricos que regulam sua batida. Esse sistema inclui: O Nó sinoatrial (SA) é responsável pela geração do impulso elétrico, funcionando como o marcapasso natural do coração. Esse impulso é transmitido para o Átrio ventricular (AV), que está localizado entre os átrios e ventrículos (Roshan Karki *et al.*, 2023).

O Nó sinoatrial (NSA) está situado no átrio direito, próximo à abertura da veia cava superior, sendo o responsável pela geração espontânea dos impulsos cardíacos, e é considerado o marcapasso natural do coração. Localizado próximo ao seio coronariano e na superfície endocárdica do septo interatrial. O Nó atrioventricular (NAV) desempenha um papel crucial na condução elétrica. O feixe de His, que se origina no NAV, se estende para a musculatura ventricular, formando uma rede extensa de fibras condutoras, conhecidas como fibras de Purkinje (Salgado e Souza, 2023; Tortora e Grabowski, 2024).

Quando ocorre a despolarização dos átrios, início do processo de preparação para contração, ela é registrada no eletrocardiograma (ECG) como a onda P. Este impulso elétrico então se propaga para o nó atrioventricular (NAV), que transmite o sinal elétrico através do feixe de His, dos ramos do pacote de His e das fibras de Purkinje, provocando a contração dos ventrículos. O intervalo de tempo entre o início da despolarização dos átrios e a contração dos ventrículos é refletido no ECG como o intervalo PR (Roshan Karki *et al.*, 2023).

Os potenciais elétricos não atravessam diretamente a barreira fibrosa para alcançar os ventrículos, e essa atividade elétrica é conduzida por um sistema especializado chamado feixe atrioventricular (AV). Essa divisão do sistema de condução cardíaca possibilita que o coração bombeie sangue de maneira eficaz por todo o corpo humano (Guyton e Hall, 2021).

A despolarização dos ventrículos é registrada no ECG como o complexo QRS. Após essa contração, ambos os ventrículos passam por um processo de repolarização, que é representado no ECG pela onda T. Embora os átrios também passem por repolarização, esse processo ocorre simultaneamente ao complexo QRS e, portanto, não é visível no ECG. Quando as ondas P, QRS e T aparecem na sequência apropriada, indicam um ritmo sinusal normal (Marriott e Myerburg 2019).

Segundo Guyton e Hall (2021), alterações no sistema de condução elétrica podem levar a atrasos nos impulsos, que são detectados no eletrocardiograma e/ou no monitor cardíaco, e estão frequentemente relacionados com arritmias, taquicardias ou bradicardias. O ciclo cardíaco

é composto por sístole (contração) e diástole (relaxamento), sendo dividido em oito fases distintas: contração isovolumétrica, ejeção máxima, ejeção reduzida, pré-diástole, relaxamento isovolumétrico, enchimento rápido, enchimento reduzido e contração atrial.

A circulação é dividida em pulmonar e sistêmica. A circulação pulmonar leva sangue pobre em oxigênio aos pulmões para oxigenação, enquanto a sistêmica distribui sangue oxigenado ao corpo (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2024).

Os pulmões são formados pelas vias aéreas superiores e inferiores, além dos pulmões, que são responsáveis pela hematose. Os pulmões são envolvidos pela pleura, uma membrana dupla que reduz o atrito durante os movimentos respiratórios (Souza *et al.*, 2023).

O processo de ventilação pulmonar envolve a contração e o relaxamento do diafragma, aumentando e diminuindo o volume torácico para a entrada e saída de ar, respectivamente. As trocas gasosas ocorrem nos alvéolos pulmonares, estrutura microscópicas revestidas por células epiteliais e capilares sanguíneos. A barreira alvéolo capilar é extremamente fina para favorecer a difusão gasosa.

O oxigênio atravessa a barreira dos glóbulos vermelhos onde o oxigênio difunde-se para o sangue e o dióxido de carbono circula dissolvido no plasma ou na forma de íons bicarbonato para o interior dos alvéolos, esse transporte é essencial para manutenção do pH sanguíneo. (West,2023; Lopes-campos *et al.*, 2024).

O controle da respiração é automático, regulado por sensores químicos que detectam alterações na pressão parcial de O₂ e CO₂ no sangue. Os quimiorreceptores centrais e periféricos ajustam a frequência e a profundidade respiratória para manter a homeostase. Esse mecanismo é fundamental para a sobrevivência em ambientes de baixa ou alta concentração de oxigênio (Goldman *et al.*, 2024).

A complacência pulmonar é a facilidade com que os pulmões se expandem. Ela depende da elasticidade do tecido pulmonar e da tensão superficial Alveolar. Alterações nessas propriedade podem indicar doenças como fibrose pulmonar ou enfisema (West, 2023).

Durante o exercício físico, tanto o débito cardíaco quanto a ventilação pulmonar aumentam para atender à maior necessidade de oxigênio dos músculos. A prática regular de atividade física induz adaptações benéficas, como aumento da capacidade funcional e hipertrofia cardíaca fisiológica, sem prejuízo da função cardíaca (Socesp, 2024).

3.2 PATOLOGIA DO IAM

O infarto agudo do miocárdio (IAM) é uma manifestação clínica grave da doença arterial coronariana, resultante da interrupção súbita e prolongada do fluxo sanguíneo em uma ou mais artérias coronárias, levando à necrose isquêmica do tecido miocárdico. Essa interrupção geralmente decorre da ruptura de uma placa aterosclerótica instável, que desencadeia um processo de formação de trombo (coágulo) sobre a lesão endotelial, bloqueando parcial ou totalmente a artéria. Esse fenômeno impede que o sangue rico em oxigênio atinja as células do músculo cardíaco (miócitos), levando à hipóxia e posterior morte celular em um período de tempo relativamente curto, especialmente se não houver intervenção terapêutica imediata (Libby, 2020; Brasil, 2021).

A aterosclerose é o principal fator etiológico envolvido no IAM. Ela se desenvolve lentamente ao longo dos anos e se caracteriza pelo acúmulo de lipídios, células inflamatórias, cálcio e tecido fibroso na parede interna das artérias coronárias. Essas placas podem permanecer estáveis por longos períodos, mas, quando instáveis, estão sujeitas à fissuração ou ruptura, promovendo exposição de seu conteúdo ao sangue circulante, o que ativa as plaquetas e a cascata da coagulação. O resultado é a formação de um trombo oclusivo, que pode causar o IAM com supra desnivelamento do segmento ST (IAM com supra), ou não oclusivo, que leva ao IAM sem supra desnivelamento (IAM sem supra) (Libby, 2020; Sociedade Brasileira De Cardiologia, 2021).

A fisiopatologia do IAM envolve diferentes fases. Inicialmente, ocorre uma redução crítica do aporte de oxigênio ao miocárdio, o que compromete a produção de energia (ATP) e provoca alterações no metabolismo celular. Em seguida, há liberação de íons cálcio e ativação de enzimas proteolíticas e lipolíticas, causando danos estruturais às células. A necrose miocárdica inicia-se aproximadamente 20 a 30 minutos após o início da isquemia intensa e prolongada, e pode atingir todo o espessamento da parede miocárdica (necrose transmural) se o fluxo não for restaurado a tempo. O tecido necrótico perde sua capacidade contrátil, podendo levar a disfunções graves como insuficiência cardíaca, arritmias, choque cardiogênico e até morte súbita (Libby, 2020; Brasil, 2021).

Além das alterações morfológicas e bioquímicas, o IAM provoca repercussões sistêmicas, como ativação neuro-hormonal, aumento do consumo de oxigênio em áreas remanescentes e ativação do sistema nervoso simpático. As alterações elétricas geradas pela isquemia são refletidas no eletrocardiograma (ECG), sendo o supra desnivelamento do segmento ST um dos principais indicativos de lesão miocárdica aguda e critério fundamental para definição do tipo de infarto. A elevação de marcadores bioquímicos, como a troponina I ou

T, também confirma o diagnóstico de necrose celular (Sociedade Brasileira De Cardiologia, 2021; Brasil, 2021).

3.3 EXAMES PARA DIAGNÓSTICO DO IAM

O diagnóstico do infarto agudo do miocárdio (IAM) é fundamentado em três pilares essenciais: a avaliação clínica dos sintomas, o eletrocardiograma (ECG) e a dosagem de biomarcadores cardíacos. A combinação desses elementos permite a detecção precoce da isquemia miocárdica e a adoção de condutas terapêuticas imediatas, visando à redução da morbimortalidade (Brasil, 2021; Sociedade Brasileira De Cardiologia, 2021).

O eletrocardiograma (ECG) de 12 derivações é considerado o principal exame de triagem no atendimento de urgência e deve ser realizado em até 10 minutos após o primeiro contato médico. Ele detecta alterações elétricas associadas à isquemia ou necrose miocárdica. A presença de supra desnivelamento do segmento ST ≥ 1 mm em duas derivações contíguas é indicativa de obstrução total da artéria coronária, caracterizando o IAM com supra desnivelamento (IAM com supra). Já a depressão do segmento ST ou inversão de onda T pode indicar o IAM sem supra desnivelamento (IAM sem supra). Além disso, o ECG também pode revelar complicações como arritmias e bloqueios cardíacos (SBC, 2021).

A preparação do paciente inicia-se com sua posição em decúbito dorsal (deitado de barriga para cima), com o tórax exposto. A pele deve estar limpa e, se necessário, livre de pelos na região torácica, para permitir boa adesão dos eletrodos. São utilizados 10 eletrodos ao todo: quatro são colocados nos membros (um em cada braço e perna), formando as derivações periféricas (DI, DII, DIII, aVR, aVL, aVF), e seis são posicionados no tórax, compondo as derivações precordiais (V1 a V6). As posições torácicas seguem um padrão anatômico rigoroso: V1: 4º espaço intercostal, à direita do esterno, V2: 4º espaço intercostal, à esquerda do esterno, V3: entre V2 e V4, V4: 5º espaço intercostal, linha hemiclavicular esquerda, V5: mesmo nível de V4, na linha axilar anterior, V6: mesmo nível de V4 e V5, na linha axilar média.

Os biomarcadores cardíacos são ferramentas laboratoriais indispensáveis para confirmar o diagnóstico de necrose miocárdica, principalmente quando o ECG é inconclusivo. As troponinas I e T são os marcadores mais específicos e sensíveis, elevando-se entre 3 e 6 horas após o início dos sintomas e permanecendo detectáveis por até 10 dias. A CK-MB (creatina quinase MB) é menos específica, mas útil em casos de reinfarto, pois seus níveis retornam ao

normal em até 72 horas. A mioglobina, por sua vez, apresenta elevação precoce (1 a 2 horas), mas possui baixa especificidade (Kumar; Abbas; Aster, 2021; Brasil, 2021).

O ecocardiograma transtorácico é um exame de imagem que permite a avaliação da contratilidade do miocárdio e a identificação de áreas com hipocinesia ou acinesia, comuns após infarto. Ele é útil tanto para diagnóstico complementar quanto para detecção de complicações como aneurisma ventricular, trombos intracavitários, rupturas cardíacas ou disfunções valvares. Sua realização é indicada especialmente em pacientes com dor torácica persistente e ECG não diagnóstico (Sociedade Brasileira De Cardiologia, 2021).

A angiografia coronariana, também chamada de cateterismo cardíaco, é considerada o exame padrão-ouro para confirmação diagnóstica e intervenção imediata. Ela permite a visualização direta das artérias coronárias, identificando obstruções e possibilitando a realização da angioplastia com stent no mesmo procedimento. Deve ser realizada o mais rápido possível em casos de IAM com supra, preferencialmente em até 90 minutos após o primeiro atendimento (Brasil, 2021; Sociedade Brasileira De Cardiologia, 2021).

Outros exames, como a ressonância magnética cardíaca, a cintilografia miocárdica e o teste ergométrico, têm papel limitado na fase aguda do IAM, mas podem ser indicados posteriormente para avaliação da viabilidade miocárdica, isquemia residual e função ventricular global (Kumar; Abbas; Aster, 2021).

Para a equipe de enfermagem, é fundamental conhecer os principais exames diagnósticos do IAM garantindo a realização ágil do ECG, a correta coleta de amostras laboratoriais e o preparo do paciente para exames de imagem e procedimentos invasivos. A atuação precisa do enfermeiro contribui significativamente para o diagnóstico precoce e a redução de complicações (Brasil, 2021).

3.4 SINAIS E SINTOMAS TÍPICOS E ATÍPICOS DO IAM

A manifestação mais clássica do IAM é a dor torácica intensa, uma sensação de aperto, pressão ou queimação retroesternal que pode irradiar para o braço esquerdo, pescoço, mandíbula, costas ou epigástrio. Essa dor costuma ser persistente, durando mais de 20 minutos e resistente ao repouso ou medicamentos convencionais. Está quase sempre acompanhada de sintomas autonômicos como sudorese fria, náuseas e palidez (ResumeAI Concursos, 2024).

A sudorese profusa, caracterizada por suor frio, úmido e copioso, é reflexo da ativação do sistema nervoso simpático e ocorre em conjunto com a dor torácica. Esse sintoma indica

estresse cardiovascular e pode ser um importante sinal de alarme, pois sugere elevada carga adrenérgica (ResumeAI Concursos, 2024).

A dispneia (falta de ar súbita) pode ser um sintoma isolado ou predominante, especialmente em idosos ou pacientes com infarto extenso. Ela resulta da congestão pulmonar secundária à disfunção do ventrículo esquerdo, ocorrendo com ou sem dor no peito. Sintomas gastrointestinais como náuseas, vômitos e desconforto epigástrico são frequentes, sobretudo em IAM da parede inferior. Essas manifestações podem simular gastrite ou refluxo, atrasando o reconhecimento do IAM (UFPE, 2018).

Tontura, sensação de desmaio ou síncope refletem alteração hemodinâmica ou arritmias provocadas pela isquemia. Esses sinais devem ser interpretados com atenção, pois podem indicar comprometimento significativo da função cardíaca (EM.com.br, 2025).

A palidez e extremidades frias, associadas à sudorese, indicam vasoconstrição periférica e queda de débito cardíaco, comuns em quadros de infarto intenso e choque cardiogênico (Ministério da Saúde, 2025).

Sintomas atípicos como fadiga inexplicável, fraqueza súbita ou mal-estar generalizado, soluço, são muito comuns em mulheres, idosos e diabéticos. Cerca de 30% dos pacientes apresentam infarto “silencioso” ou com sintomatologia não clássica, frequentemente se apresenta com dor nas costas, mandíbula, ombros ou epigástrico, acompanhada de fadiga, náuseas, desconforto no abdome e ansiedade, sem a típica dor torácica. Esses sinais requerem alto grau de suspeição clínica (Epoch Times Brasil, 2024).

3.5 ATUAÇÃO PROFISSIONAL NAS SÍNDROMES CORONARIANAS AGUDAS

3.5.1 Atuação do enfermeiro no iam e nas sca

A atuação do enfermeiro inicia-se no primeiro contato com o paciente, sendo determinante para o prognóstico. A identificação precoce de sinais e sintomas clássicos — dor torácica em aperto, irradiação para membros superiores, náuseas e sudorese intensa — deve ser imediata. A triagem rápida e eficiente reduz mortalidade e acelera decisões terapêuticas, conforme observam Oliveira et al. (2024).

A monitorização clínica rigorosa também constitui componente essencial da assistência. O enfermeiro deve avaliar continuamente parâmetros hemodinâmicos, como pressão arterial, frequência cardíaca e saturação periférica de oxigênio. Para Souza e Silva (2023), a

monitorização eletrocardiográfica contínua possibilita identificar alterações dinâmicas do segmento ST, orientando intervenções de reperfusão imediatas.

O manejo da dor, prioridade na fase aguda, deve considerar o impacto da dor intensa sobre a resposta adrenérgica e sobrecarga cardíaca. A administração de analgésicos, particularmente a morfina, deve seguir recomendações atualizadas, respeitando contraindicações e condições clínicas específicas, conforme a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2023).

A administração de oxigênio suplementar também exige critério técnico. Ferreira et al. (2024) demonstram que a oxigenoterapia deve ser utilizada apenas quando a saturação estiver abaixo de 90%, evitando hiperóxia, que pode induzir vasoconstrição coronariana e piora clínica.

A preparação para procedimentos de reperfusão, como angioplastia primária, requer atuação organizada da equipe de enfermagem. Garantir jejum adequado, vias venosas pérvias e antisepsia apropriada são medidas essenciais para o sucesso da intervenção, como destacam Lima et al. (2023).

O enfermeiro também desempenha papel central na administração de terapias antitrombóticas, como o ácido acetilsalicílico, clopidogrel e anticoagulantes. A Diretriz de Síndromes Coronarianas Agudas da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2023) ressalta a importância da vigilância contínua para sinais de sangramento, sobretudo em idosos e pacientes com comorbidades.

Além das intervenções imediatas, o enfermeiro atua na educação em saúde, orientando pacientes e familiares quanto ao quadro clínico, medidas terapêuticas e cuidados necessários após a alta. A educação contribui para redução de reinfartos e reinternações, segundo Santos et al. (2024). Cabe ainda ao enfermeiro reconhecer precocemente complicações pós-infarto, como arritmias graves, choque cardiogênico e insuficiência cardíaca aguda, conforme Costa e Freitas (2023).

No âmbito da unidade coronariana, o planejamento e implementação do plano de cuidados fundamentado em protocolos e evidências científicas é indispensável, reduzindo complicações hospitalares e garantindo segurança, como afirmam Barros e Almeida (2024). O suporte emocional ao paciente também integra a assistência. Medo, ansiedade e depressão são comuns no período agudo, e intervenções de acolhimento contribuem para melhor recuperação, segundo Mendonça et al. (2023).

3.6.2 Atuação multiprofissional nas sca

Após a atuação inicial do enfermeiro e sua articulação com a equipe, estabelece-se a abordagem multiprofissional, fundamental para o cuidado integral nas SCA. Uma assistência organizada deve contemplar triagem eficiente, eletrocardiograma obtido em até 10 minutos, estratificação de risco, analgesia segura e preparo para reperfusão. Essa estrutura é recomendada por diretrizes nacionais e internacionais que reforçam o trabalho coordenado entre médicos, enfermeiros, técnicos, farmacêuticos e equipes de hemodinâmica (Byrne et al., 2023; Nicolau et al., 2021; Rao et al., 2025).

No manejo farmacológico, a atuação conjunta entre médicos, enfermeiros e farmacêuticos clínicos aprimora a seleção, dose e tempo de administração de antiagregantes, anticoagulantes e demais medicamentos essenciais. Pesquisas recentes evidenciam que a integração do farmacêutico reduz erros de medicação e readmissões, e melhora adesão às terapias (Hajj et al., 2023; Patel et al., 2025).

A fisioterapia tem papel decisivo na mobilização precoce e na recuperação funcional, beneficiando a capacidade respiratória e reduzindo complicações da imobilidade. Ensaios clínicos demonstram que protocolos estruturados de mobilização precoce são seguros e eficazes no contexto pós-IAM (Miao et al., 2024; Askari et al., 2025).

A nutrição clínica, conduzida por nutricionistas em colaboração com a equipe, integra medidas de prevenção secundária. Padrões dietéticos cardioprotetores e educação nutricional estruturada contribuem para melhor prognóstico, reduzindo riscos e aumentando adesão terapêutica (Lichtenstein et al., 2021; Popiołek-Kalisz, 2025; Damme et al., 2025).

A dimensão psicossocial exige atenção especializada de psicólogos e psiquiatras, dada a alta prevalência de ansiedade e depressão pós-infarto. Intervenções psicológicas tradicionais e modelos digitais baseados em terapia cognitivo-comportamental têm mostrado benefícios importantes na qualidade de vida do paciente (Bertolín-Boronat et al., 2025; Su et al., 2025).

A reabilitação cardíaca configura intervenção multiprofissional que envolve médicos, enfermagem, fisioterapia, nutrição, psicologia, serviço social e educação física. Deve iniciar-se ainda na fase hospitalar e seguir para o regime ambulatorial com metas personalizadas. Evidências contemporâneas confirmam que a RC reduz mortalidade, reinternações e melhora capacidade funcional (Damluji; Tomczak; Hiser, 2025; Zhang et al., 2025; Aleksova et al., 2025).

Por fim, decisões complexas, como estratégia de reperfusão, abordagem de doença multiarterial, comorbidades graves e terapia oncológica cardiotoxic, devem ser discutidas em modelo “Heart Team”. Diretrizes europeias e protocolos nacionais reforçam a importância dessas deliberações interdisciplinares para segurança e continuidade do cuidado (Byrne *et al.*, 2023).

3.5 PROTOCOLOS DE INTERVENÇÃO DO IAM

Segundo o Ministério da Saúde (2023), a adoção de protocolos de atendimento, como o tempo porta-ECG de até 10 minutos após a chegada do paciente ao hospital, é vital para garantir uma intervenção oportuna. Dessa forma, a assistência eficiente na identificação do IAM com sintomas atípicos é um componente central para o sucesso terapêutico.

O eletrocardiograma (ECG) é essencial para definir o protocolo de tratamento no IAM. A identificação de ST superior a 1,0 mm em derivações contínuas, bloqueio de ramo esquerdo de instalação recente ou elevação do ST maior que 2,0 mm nas derivações precordiais indica forte suspeita de IAM (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2023).

Em casos de alteração do ST nas derivações da parede inferior (DII, DIII e aVF), recomenda-se o registro adicional de derivações direitas (V3R, V4R) e posteriores (V7, V8) para melhor avaliação. A realização de ECGs seriados nas primeiras horas de atendimento aumenta consideravelmente a sensibilidade do método diagnóstico (Ferreira *et al.*, 2024). Após o atendimento inicial, orienta-se a repetição do ECG em 12 horas e diariamente enquanto durar a internação na unidade (Brasil, 2023).

Pacientes com IAM necessitam de monitorização contínua em unidades especializadas, como as Unidades de Terapia Intensiva (UTI) coronarianas, para detecção precoce de complicações (Oliveira & Santos, 2023).

O manejo emergencial do IAM pode ser orientado pelo protocolo farmacológico MONABCH, que reúne medidas fundamentais adotadas nos primeiros momentos de atendimento. Inclui o uso de morfina para dor intensa, oxigênio apenas se $SpO_2 < 90\%$, nitratos para vasodilatação, ácido acetilsalicílico (AAS) como antiplaquetário, betabloqueadores para reduzir o esforço cardíaco, clopidogrel para reforçar a antiagregação e heparina como anticoagulante. Essas medidas, quando aplicadas corretamente pela equipe de saúde, especialmente pelo enfermeiro, contribuem para estabilização clínica e redução de complicações (Brasil, 2021; Sbc, 2021).

O tratamento Adjuvante inicial se dá ao uso de oxigênio e morfina. Pacientes que apresentem hipoxemia arterial evidente clinicamente ou confirmada (saturação de O₂ inferior a 90%) devem receber suplementação de oxigênio a 100%, administrada por máscara ou cateter nasal em fluxo de 2,0 a 4,0 litros por minuto.

A morfina possui forte efeito analgésico e seu uso é indicado com doses iniciais de 2 a 4 mg, podendo ser aumentadas para 4 a 8 mg a cada 15 minutos, conforme a necessidade clínica do paciente. Entretanto, o risco de depressão respiratória se eleva com doses maiores (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2023). É contraindicado iniciar a administração de morfina quando a pressão arterial sistólica estiver abaixo de 90 mmHg. Também é necessário utilizar com precaução em casos de infarto do ventrículo direito, devido ao risco de agravamento hemodinâmico (Ferreira *et al.*, 2024).

Para anticoagulação, a enoxaparina é indicada em dose de 30 mg em bolus intravenoso mais 1 mg/kg subcutâneo a cada 12 horas em pacientes com menos de 75 anos, e 0,75 mg/kg subcutâneo a cada 12 horas para os pacientes mais idosos. Alternativamente, pode-se usar a heparina não fracionada (HNF) com bolus de 60 a 70 UI/kg intravenoso, seguido de infusão contínua de 12 a 15 UI/kg/h (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2023).

Nos casos de oferta de oxigênio pode ser necessária a realização seriada da gasometria arterial para avaliar a eficácia da intervenção terapêutica (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2023). Em indivíduos sem hipoxemia, o uso de oxigênio suplementar não deve exceder de 2 a 3 horas e pode, inclusive, ser evitado (Ferreira *et al.*, 2024).

A terapia Antitrombótica Imediata se dá ao Ácido Acetilsalicílico (AAS), dose de ataque 150-300 mg, manutenção 75-100mg/dia, e clopidogrel 600mg se ICP planejada,manutenção 75mg/dia é recomendada para todos os pacientes com suspeita de IAM, visando a inibição da agregação plaquetária e prescrição médica (Silva *et al.*, 2023).

A estratégia de reperfusão miocárdica é crucial e deve ser realizada preferencialmente por meio de intervenção coronária percutânea primária (ICP), com meta de início em até 90 minutos após o primeiro atendimento médico. Caso a ICP não esteja disponível nesse tempo, a trombólise deve ser considerada. Entre os trombolíticos, a tenecteplase (TNK) é preferida, administrada em dose única ajustada ao peso (máximo de 50 mg). Alternativas incluem alteplase (tPA), com bolus de 15 mg seguido de infusão, e estreptoquinase, administrada na dose de 1,5 milhão de unidades intravenosas em 30 a 60 minutos (Ferreira *et al.*, 2024).

Para controle dos sintomas isquêmicos, os nitratos devem ser utilizados, preferencialmente por via sublingual, sendo contraindicados em pacientes com pressão arterial

sistólica inferior a 100 mmHg. Os betabloqueadores são recomendados na ausência de contraindicações, podendo ser administrado metoprolol oral 50 mg a cada 6 horas, ou intravenoso 5 mg a cada 5 minutos até uma dose total de 15 mg (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2023).

O bloqueio do sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) também é parte integrante do manejo. Os inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA), como o captopril, devem ser iniciados com 6,25 mg via oral, ajustando-se a dose conforme a tolerância até 50 mg a cada 8 horas. Em casos de intolerância, pode-se optar pelos bloqueadores dos receptores da angiotensina (BRA), como a losartana, 50 mg duas vezes ao dia. A espironolactona é indicada na dose de 25 mg ao dia para pacientes com fração de ejeção ventricular esquerda (FEVE) menor ou igual a 35% (Ferreira *et al.*, 2024).

As estatinas de alta potência deve ser administradas a todos os pacientes com IAMCSST, independentemente dos níveis iniciais de LDL-colesterol. A atorvastatina, em doses de 40 a 80 mg ao dia, é amplamente recomendada para estabilizar a placa aterosclerótica e reduzir eventos subsequentes (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2023).

O controle glicêmico rigoroso também é necessário no ambiente hospitalar. Em pacientes com hiperglicemia significativa (glicemia > 180 mg/dL), deve-se iniciar protocolo de infusão de insulina, com o objetivo de manter níveis entre 140 e 180 mg/dL, evitando episódios de hipoglicemia, que podem ser prejudiciais (Ferreira *et al.*, 2024).

Outras considerações incluem a restrição de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), com exceção do AAS, para evitar riscos de complicações cardiovasculares. A monitorização contínua deve ser mantida durante toda a internação na unidade coronariana, para rápida identificação de arritmias ou instabilidade hemodinâmica (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2023).

4. METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo, voltada para a análise dos desafios enfrentados pelos profissionais de enfermagem na identificação precoce do IAM em pacientes que apresentam sintomas atípicos.

A Revisão Integrativa da Literatura (RIL), de enfoque qualitativo, é realizada por meio da análise de materiais científicos disponíveis em bases de dados online. Essa metodologia possibilita a articulação entre a literatura teórica e empírica, com o propósito de identificar conceitos relevantes à problemática selecionada e oferecer subsídios para a prática profissional (Dantas et al., 2022).

De acordo com Mendes, Silveira e Galvão (2019), a RIL exerce papel central na consolidação e no avanço do conhecimento em saúde, pois orienta as práticas assistenciais e promove a construção de saberes fundamentados. Além disso, favorece a implementação de intervenções efetivas, contribuindo diretamente para a melhoria da prática clínica de enfermagem. Nesse sentido, a consideração deste tipo de estudo exige a observância de seis etapas fundamentais, que se encontram descritas no Quadro 1 a seguir.

Quadro 1 - Etapas da revisão integrativa. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. 2025.

Etapas	Descrição
1	Identificação do tema ou questão de pesquisa para elaboração da revisão integrativa
2	Busca de artigos nas bases de dados e estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão
3	Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados e categorização dos achados
4	Avaliação crítica dos estudos incluídos na revisão integrativa
5	Interpretação dos resultados
6	Apresentação da síntese do conhecimento

Fonte: Adaptado de Mendes, Silveira e Galvão (2019).

4.2 FORMULAÇÃO PERGUNTA NORTEADORA

A definição da questão norteadora constitui-se como uma das etapas mais relevantes na construção de uma Revisão Integrativa da Literatura, visto que direciona a seleção dos estudos, os métodos de busca e a análise das evidências científicas. Torna-se, portanto, imprescindível

estabelecer de forma clara a população investigada, as variáveis de interesse e os desfechos analisados. Assim, a questão central deve ser objetiva, consistente e teoricamente fundamentada, refletindo os conceitos já discutidos e consolidados na literatura (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

De acordo com os autores citados anteriormente, para a formulação da questão norteadora deste estudo foi utilizada a estratégia PVO, que corresponde ao acrônimo: P – População; V – Variáveis; O – Outcomes (desfechos). Tal recurso metodológico possibilitou organizar de forma sistemática os elementos centrais da pesquisa, garantindo maior clareza na definição do objeto investigado e contribuindo para a identificação de evidências científicas pertinentes. Dessa maneira, a investigação mostra-se mais direcionada e teoricamente fundamentada, conforme demonstrado no Quadro 2.

Quadro 2 - Aplicação da estratégia PVO. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2025.

Elemento	Descrição	Aplicação no estudo
P	População	Pacientes em infarto agudo do miocárdio (IAM) com sintomas atípicos
V	Variáveis	Desafios da equipe multiprofissional na identificação precoce do IAM
O	Outcomes (desfecho)	Melhoria da identificação e da qualidade do cuidado ao IAM atípico

Fonte: Elaboração própria (2025).

A partir da aplicação da estratégia PVO, estabeleceu-se a seguinte questão norteadora desta pesquisa: Quais são os desafios para a identificação precoce do infarto agudo do miocárdio em pacientes com sintomas atípicos pela equipe multiprofissional?

4.3 PERÍODO DA COLETA

A busca dos estudos ocorreu nas bases de dados entre os meses de agosto e setembro de 2025, após a apresentação, avaliação e aprovação do projeto junto ao orientador e à banca examinadora do UNILEÃO.

4.4 PROCEDIMENTO PARA A BUSCA E SELEÇÃO DA AMOSTRA DE ESTUDO

Para a realização da busca dos estudos, foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e os *Medical Subject Headings* (MeSH), garantindo a seleção de produções

científicas relevantes sobre o IAM, com foco nos sintomas atípicos e nos desafios enfrentados pelos enfermeiros na identificação precoce.

A busca ocorreu de forma pareada, associando os descritores DeCS e seus equivalentes MeSH, mediante o uso do operador booleano AND, a fim de refinar os resultados e assegurar maior precisão na recuperação dos estudos. Foram utilizados os descritores “Infarto Agudo do Miocárdio” (*Acute Myocardial Infarction*), “Sintomas Atípicos” (*Atypical Symptoms*), “Apresentação Atípica” (*Atypical Presentation*), “Intra-hospitalar” (*In-hospital*) e “Protocolos” (*Protocols*), os quais orientaram o processo de busca e seleção das publicações científicas incluídas nesta revisão.

A estratégia de busca, os cruzamentos realizados e os termos empregados encontram-se descritos no Quadro 3. Os estudos foram identificados nas bases *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS) e Base de Dados em Enfermagem (BDENF), acessadas por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Adicionalmente, será utilizada a base de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), acessada por meio da plataforma *National Library of Medicine – National Center for Biotechnology Information* (PUBMED), ampliando o alcance e a abrangência da busca bibliográfica.

Quadro 3 - Estratégias de busca por meio do cruzamento dos DeCS/MeSH nas bases de dados. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2025.

ESTRATÉGIA DE BUSCA		BASES DE DADOS			
		SciELO	BDENF	LILACS	MEDLINE
DeCs	(Infarto agudo do miocárdio) AND (Sintomas atípicos)	1	0	3	12
	(Infarto agudo do miocárdio) AND (Intra-hospitalar)	35	6	263	5.963
	(Infarto do Miocárdio) AND (Apresentação Atípica)	1	0	17	18
	(Infarto agudo do miocárdio) AND (Protocolos)	7	16	132	1.856
MeSH	(Acute Myocardial Infarction) AND (Atypical Symptoms)	2	1	15	779
	(Myocardial Infarction) AND (Atypical Presentation)	6	1	12	948
	(Acute Myocardial Infarction) AND (Protocols)	17	14	65	3.188
Total:		69	38	507	12.764

Fonte: elaboração própria (2025).

4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

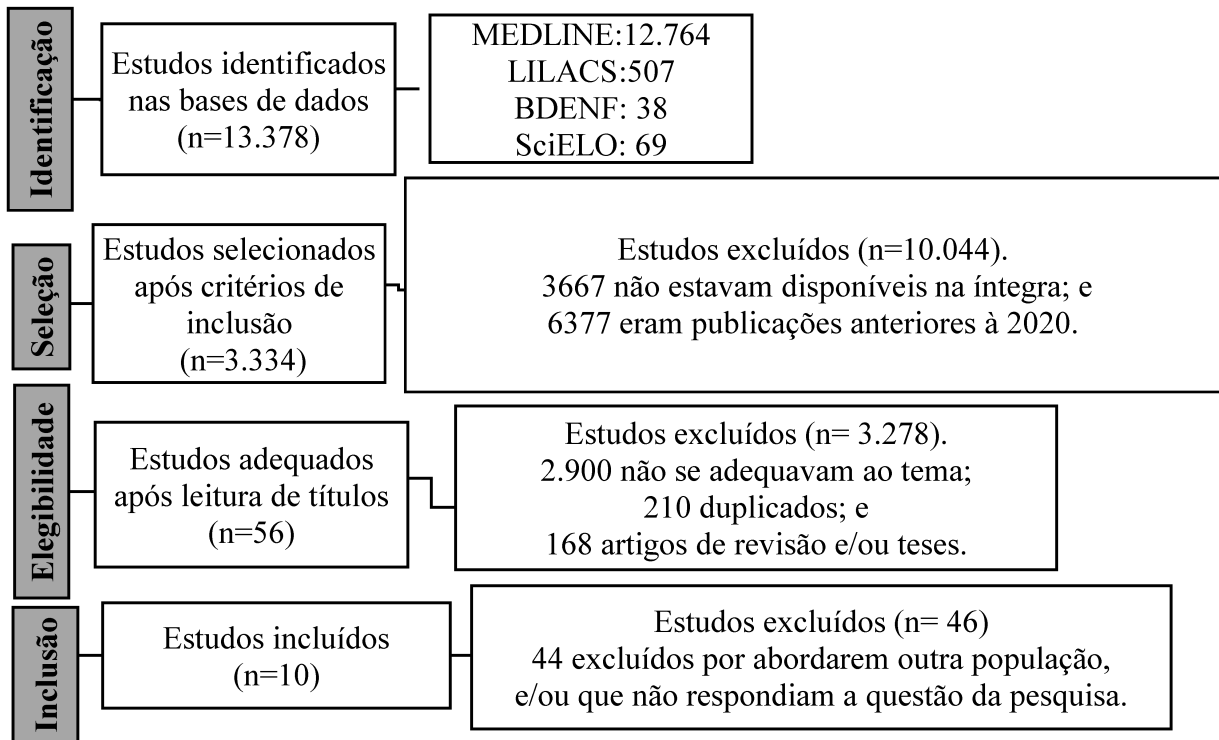
Os critérios de inclusão estabelecidos para a seleção dos estudos consideram publicações científicas divulgadas no período compreendido entre os anos de 2020 e 2025, garantindo a contemporaneidade e relevância do material analisado. Serão contemplados apenas textos disponíveis na íntegra e de acesso gratuito, assegurando a possibilidade de análise detalhada de cada estudo, bem como a verificação da consistência metodológica e dos resultados apresentados.

Por outro lado, os critérios de exclusão visam assegurar a precisão e a relevância da amostra de estudos analisados, eliminando elementos que possam comprometer a integridade da revisão integrativa. Serão, portanto, excluídos artigos duplicados entre as diferentes bases de dados consultadas, bem como resumos de eventos científicos, incluindo anais de congressos e pôsteres, além de teses, dissertações, monografias e capítulos de livros que não estejam disponíveis como publicações completas.

4.6 PROCEDIMENTO E INSTRUMENTO DE COLETA DOS DADOS

O checklist *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) foi utilizado nesta pesquisa para garantir a transparência e a padronização do processo de seleção dos estudos analisados. Esse checklist fornece uma estrutura metodológica bem definida, auxiliando os pesquisadores na identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos artigos, tornando o processo mais sistemático e reprodutível (Moher, *et al.*, 2009).

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos estudos com base nos critérios de inclusão e exclusão. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. 2025.



Fonte: Elaboração própria. (2025).

4.7 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Após a seleção dos artigos, os estudos incluídos foram sistematizados de acordo com o Nível de Evidência (NE), considerando o delineamento metodológico adotado em cada pesquisa. Para a hierarquização das evidências, utilizou-se a classificação proposta por Souza, Silva e Carvalho (2010), que contempla seis níveis distintos, detalhados no Quadro 4. Essa categorização permite compreender a robustez metodológica de cada estudo e fornece uma base sólida para a análise crítica dos dados.

Quadro 4 - Níveis de Evidência dos Estudos. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2025.

Nível de Evidência (NE)	Descrição
Nível 1	Meta-análises de ensaios clínicos randomizados
Nível 2	Estudos experimentais individuais
Nível 3	Estudos quase-experimentais
Nível 4	Estudos descritivos ou qualitativos
Nível 5	Relatos de caso ou experiências
Nível 6	Opinião de especialistas

Fonte: Adaptado de Souza; Silva; Carvalho, 2010.

Para sistematizar a análise dos estudos selecionados e facilitar a interpretação dos dados, a amostra final foi organizada em três quadros complementares. O Quadro 5 reúne informações essenciais de cada estudo, incluindo identificação do artigo, título, autores, ano de publicação, periódico ou revista, base de dados de origem, tipo de estudo, local de realização da pesquisa e NE.

Já o Quadro 6 foi estruturado para organizar os objetivos dos estudos selecionados, os principais resultados obtidos e os sinais e sintomas atípicos do infarto agudo do miocárdio identificados em cada investigação. Além disso, são destacados os desafios enfrentados pela equipe multiprofissional na identificação precoce do IAM com manifestações clínicas não usuais, permitindo uma visão ampla das estratégias utilizadas na prática de enfermagem e identificando lacunas no conhecimento científico existente.

Essa categorização detalhada possibilita avaliar a consistência metodológica dos estudos incluídos, fundamentar a análise crítica das evidências e fornecer subsídios para a prática clínica baseada em evidências, contribuindo para o aprimoramento do cuidado de enfermagem em pacientes que apresentam infarto agudo do miocárdio com sintomas atípicos (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

4.8 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA

No que se refere aos aspectos éticos e legais, ressalta-se que o presente estudo não será submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), uma vez que sua natureza metodológica, caracterizada como revisão integrativa, não exige avaliação ética, em conformidade com as disposições previstas na Resolução nº 510/2016. Entretanto, em estrita observância aos princípios de integridade acadêmica e autoria, toda a literatura consultada e utilizada na elaboração desta revisão foi devidamente citada e referenciada, garantindo a devida atribuição aos autores originais (Brasil, 2016).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a realização da busca e seleção dos estudos nas bases de dados previamente estabelecidas, a amostra final desta pesquisa consistiu em 10 artigos que sintetizam os principais aspectos relacionados à identificação precoce do IAM em pacientes com sintomas atípicos e os desafios enfrentados pelos profissionais de enfermagem. O Quadro 5 apresenta informações essenciais sobre os estudos selecionados, incluindo título do artigo, autores, ano de publicação, revista ou periódico e base de dados, tipo de estudo, participantes, local de realização da pesquisa e o respectivo NE, conforme detalhado a seguir.

Quadro 5 - Descrição dos estudos selecionados para a revisão integrativa. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2025.

ID	Título	Autores, ano	Revista/periódico e base de dados	Tipo de Estudo	NE
A1	Atypical Manifestations of Women Presenting with Myocardial Infarction at Tertiary Health Care Center: An Analytical Study	Joseph; Ramamoorth; Satheesh, 2021	Journal of Mid-life Health (MEDLINE)	Estudo transversal, Índia, 240 pacientes com infarto do miocárdio, dados obtidos por questionário estruturado após estabilização clínica.	N4
A2	Knowledge and Attitudes About Acute Coronary Syndrome Among Older Patients: A Cross-Sectional Study	Akbaba; Akyar, 2023	Turkish Journal of Cardiovascular Nursing (LILACS)	Trata-se de um estudo descritivo, transversal, realizado em unidade de internação cardiológica e unidade coronariana intensiva, com 117 idosos hospitalizados por síndrome coronariana aguda.	N4
A3	De Winter T-wave Electrocardiogram Pattern Due to Thromboembolic Event A Rare Phenomenon	Alahmad; Alahmad; Swehli, 2020	Heart Views (MEDLINE)	Relato de caso, Qatar, 1 paciente com trombo atrial e padrão De Winter, dados por ECG e ecocardiografia.	N5
A4	Atypical Presentations in COVID-19-Lung Abscess,	Harikrishnan, <i>et al</i> , 2020	Journal of Marine Medical Society (MEDLINE)	Série de relatos de casos, estudo descritivo, Índia, 3 pacientes com	N5

	Pulmonary Thromboembolism and ST-Elevation Myocardial Infarction Diagnosis and Management in a Temporary COVID-19 Hospital			COVID-19 atípicos, dados clínicos, exames laboratoriais, ECG e radiografia.	
A5	Typical and Atypical Symptoms of Acute Coronary Syndrome: Time to Retire the Terms?	Devon; Mirzaei; Zègre-Hemsey, 2020	Journal of the American Heart Association (MEDLINE)	Estudo prospectivo multicêntrico, hospital de emergência, pacientes adultos com suspeita de infarto.	N4
A6	Atypical Presentation of Myocardial Infarction in a Young Patient With Polycystic Ovarian Syndrome	Mandal; Pradhan; Mols, 2020	Cureus (MEDLINE)	Trata-se de relato de caso, realizado em hospital geral. Participou uma jovem mulher com síndrome do ovário policístico.	N5
A7	Acute Coronary Syndrome Presenting With Hiccups	Hovey, <i>et al.</i> , 2021	Cureus (MEDLINE)	Trata-se de relato de caso, realizado em hospital geral na Índia.	N5
A8	The Yentl Syndrome: A Case Report	Khan; Basnet, 2021	JNMA: Journal of the Nepal Medical Association (MEDLINE)	Relato de caso no Shahid Gangalal Heart Center, Nepal; mulher de 48 anos, dados coletados por avaliação clínica, exames, ECG e cateterismo cardíaco.	N5
A9	Spontaneous coronary artery dissection associated with incidental finding of left ventricular thrombus	Santana, <i>et al.</i> , 2021	Journal of Community Hospital Internal Medicine Perspectives (MEDLINE)	Trata-se de relato de caso, realizado em hospital de emergência, envolvendo um homem de 36 anos.	N5
A10	Formas de apresentação	Rodrigues, <i>et al.</i> , 2024	Interdisciplinary Journal Of	Trata-se de estudo transversal	N4

	clínica do infarto agudo do miocárdio em um hospital universitário		Ciências Médicas (MEDLINE)	retrospectivo em hospital universitário de Minas Gerais, com 80 pacientes internados por IAM, analisando prontuários clínicos.	
--	--	--	----------------------------	--	--

Fonte: Dados extraídos dos estudos, elaboração própria (2025).

Verifica-se que o ano de 2020 concentrou o maior número de publicações, com 4 estudos (40%), seguido do ano de 2021 com 3 estudos (30%), do ano de 2023 com 1 estudo (10%) e do ano de 2024 com 1 estudo (10%). Todos os artigos foram redigidos na língua inglesa, refletindo a predominância da literatura científica internacional na área de síndrome coronariana aguda e infarto do miocárdio.

Em relação às bases de dados, observou-se predominância da MEDLINE, que abrange 9 estudos (90%), enquanto LILACS indexou 1 estudo (10%). Os periódicos identificados incluem: *Journal of Mid-life Health* (MEDLINE, 1 estudo; 10%), *Turkish Journal of Cardiovascular Nursing* (LILACS, 1 estudo; 10%), *Heart Views* (MEDLINE, 1 estudo; 10%), *Journal of Marine Medical Society* (MEDLINE, 1 estudo; 10%), *Journal of the American Heart Association* (MEDLINE, 1 estudo; 10%), *Cureus* (MEDLINE, 2 estudos; 20%), *JNMA: Journal of the Nepal Medical Association* (MEDLINE, 1 estudo; 10%), *Journal of Community Hospital Internal Medicine Perspectives* (MEDLINE, 1 estudo; 10%) e *Interdisciplinary Journal of Ciências Médicas* (MEDLINE, 1 estudo; 10%).

Quanto à abordagem metodológica, a maioria dos estudos foi composta por relatos de caso, totalizando 6 estudos (60%), seguido por estudos transversais, com 3 publicações (30%), e estudo prospectivo multicêntrico, com 1 publicação (10%). Esse padrão evidencia um predomínio de estudos descritivos de caráter clínico, típicos em investigações sobre apresentações atípicas de síndrome coronariana aguda.

Em relação à origem geográfica, observou-se predominância de estudos realizados na Índia, com 3 publicações (30%), seguida de Qatar, Nepal e Estados Unidos, cada um com 1 publicação (10%), além de outros estudos provenientes da Turquia, Brasil e outros países, cada um representando 10% da amostra.

Quanto ao NE, a maioria dos estudos (6 estudos; 60%) foi classificada como N5, correspondendo a relatos de caso, enquanto 4 estudos (40%) foram classificados como N4, evidenciando que a maior parte da literatura disponível é de evidência clínica observacional,

ainda que relevante para identificação de padrões atípicos na apresentação de infarto agudo do miocárdio.

O Quadro 6 apresenta uma síntese dos estudos selecionados, destacando os objetivos de cada pesquisa, os principais resultados, os sinais e sintomas atípicos do infarto IAM e os desafios enfrentados pela equipe de enfermagem na identificação precoce dessas manifestações. Esse quadro evidencia o conhecimento disponível sobre apresentações clínicas incomuns do IAM e os obstáculos que os profissionais encontram na prática assistencial.

Quadro 6 - Objetivos, resultados, sinais/sintomas atípicos e desafios da equipe multiprofissional nos estudos selecionados. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2025.

ID	Objetivo do estudo	Principais resultados	Principais sinais e sintomas atípicos do IAM	Desafios da equipe
A1	O presente estudo foca na necessidade de implementação de uma abordagem específica de gênero no cenário atual, identificando as diferenças baseadas em gênero que existem nas apresentações clínicas dos pacientes com SCA.	Mulheres apresentaram maior frequência de manifestações atípicas em comparação aos homens, diferenças no horário de início da dor e na descrição do tipo de dor.	<ul style="list-style-type: none"> • Tontura • Sudorese • Dispneia • Náusea/vômito • Palpitações • Síncope • Dor nas costas/interescapular • Fadiga 	Risco de atraso no diagnóstico e tratamento das mulheres devido às manifestações atípicas; necessidade de maior suspeição clínica.
A2	O estudo tem como objetivo avaliar o conhecimento e a atitude sobre os sintomas da síndrome coronariana aguda entre idosos sobreviventes da síndrome coronariana aguda.	Nível de conhecimento considerado moderado; reconhecimento insuficiente de sintomas atípicos; baixa confiança para identificar sinais em si mesmos.	<ul style="list-style-type: none"> • Azia/queimação epigástrica • Dor mandibular • Tontura • Náusea/vômito • Dispneia autonômica • Fadiga • Sudorese 	Conhecimento insuficiente e atitudes inadequadas entre idosos, resultando em atraso pré-hospitalar; recomendação de educação em saúde direcionada.
A3	Relatar caso clínico com padrão eletrocardiográfico de De Winter, equivalente atípico de	ECG mostrou padrão De Winter associado a oclusão coronariana; intervenção precoce restaurou o fluxo. O	<ul style="list-style-type: none"> • Padrão De Winter no ECG: – Depressão do ST ascendente no ponto J – 	Dificuldade no reconhecimento do padrão De Winter, com risco de atraso na ativação da reperfusão;

	IAM, destacando a importância do reconhecimento imediato.	padrão pode substituir a elevação clássica do ST em alguns casos.	T-ondas altas e simétricas nas precordiais	necessidade de treinamento específico da equipe.
A4	Relatar série de casos de apresentações atípicas de COVID-19, incluindo IAM, discutindo diagnóstico e manejo em hospital provisório com recursos limitados.	Em pacientes com COVID, o quadro respiratório mascarou sinais de IAM; em um caso, biomarcadores normais precederam supra de ST. ECGs frequentes e anticoagulação foram recomendados.	<ul style="list-style-type: none"> • IAM mascarado por sintomas respiratórios (tosse, febre, dispneia) • Elevação de ST sem dor torácica típica • Quadro isquêmico confundido com sintomas de COVID 	Limitação de recursos diagnósticos (sem CTPA, dificuldade de transferência); necessidade de decisões rápidas como trombólise; risco aumentado de atrasos no diagnóstico.
A5	Discutir a validade do uso dos termos “típico” e “atípico” em SCA, propondo revisão ou abandono desses conceitos para evitar viés clínico.	Evidências mostram grande sobreposição de sintomas; diferenças entre sexos são pequenas. O uso impreciso dos termos pode levar a subdiagnóstico, especialmente em mulheres.	<ul style="list-style-type: none"> • Dor epigástrica/queimação • Dor nas costas/interescapular • Náusea/vômito • Fadiga incomum • Dispneia sem dor torácica 	O uso dos termos “típico/atípico” favorece viés diagnóstico e atraso no atendimento, especialmente em mulheres; recomendação de avaliação padronizada e sem rótulos vagos.
A6	Relatar caso de paciente jovem com síndrome dos ovários policísticos (SOP) que apresentou IAM com dor atípica.	Mulher de 36 anos apresentou dor nas costas (torácica posterior) inicialmente interpretada como espasmo muscular; exames iniciais normais; após persistência, repetição de exames revelou	<ul style="list-style-type: none"> • Dor torácica posterior/torácica alta (dor nas costas) • Náusea e vômito • Ausência inicial de dor torácica típica 	Diagnóstico tardio devido à confusão com causas musculoesqueléticas; exames iniciais normais atrasaram a conduta. Reforça a necessidade de

		IAM com obstrução de 99% em artéria descendente anterior, tratada com stent.		suspeita clínica elevada em mulheres jovens com SOP.
A7	Descrever caso de paciente idoso em que soluços persistentes foram manifestação inicial de síndrome coronariana aguda.	Homem de 62 anos com hipertensão e diabetes apresentou soluços persistentes; exames revelaram NSTEMI e coronariografia mostrou doença arterial coronariana grave de três vasos, resolvida com cirurgia de revascularização (CABG). Os soluços desapareceram após o procedimento.	<ul style="list-style-type: none"> • Soluços persistentes • Dor epigástrica em queimação • Dispneia progressiva 	Soluços raramente são associados a IAM, o que gera subestimação do sintoma; risco de atraso diagnóstico em idosos com queixas incomuns.
A8	Relatar caso de Síndrome de Yentl, ilustrando o subdiagnóstico de doença coronariana em mulheres com sintomas atípicos.	Mulher de 48 anos apresentou dor epigástrica e sintomas inespecíficos; exames iniciais normais; após nova internação, diagnóstico de IAM com supra de ST (LAD) confirmado e tratada com stent.	<ul style="list-style-type: none"> • Dor epigástrica • Náusea • Fadiga • Ansiedade • Dispneia 	Equipe enfrentou dificuldade devido a exames iniciais normais e sintomas atípicos em mulher jovem, levando a atraso diagnóstico (Yentl syndrome).
A9	Descrever caso raro de dissecação coronariana espontânea (DCE) em homem jovem, associada a	Homem de 36 anos, sem dor torácica, apresentou achados incidentais em exames (alterações no ECG e trombo em VE); coronariografia	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de dor torácica típica • Alterações eletrocardiográficas discretas (inversão de 	Diagnóstico difícil em paciente assintomático; necessidade de investigação complementar para evitar complicações tromboembólicas; desafio na

	trombo ventricular esquerdo, sem sintomas típicos.	confirmou DCE distal em artéria descendente anterior. Tratado clinicamente com boa evolução.	onda T) • Achado incidental de trombo ventricular esquerdo	decisão terapêutica entre anticoagulação e risco de piorar dissecação.
A1 0	Analisar formas de apresentação clínica do IAM em hospital universitário brasileiro.	Sintomas mais comuns: dor torácica, dispneia, sudorese, náuseas, vômitos, palidez e tontura. Houve maior frequência de sudorese e vômitos no IAM com supra de ST e mais náuseas no IAM sem supra de ST. A dispneia esteve associada à procura precoce por atendimento.	<ul style="list-style-type: none"> • Dispneia • Náusea • Vômito • Tontura • Palidez • Síncope • Fadiga • Arritmias e palpitações 	Dificuldade em reconhecer sintomas não clássicos; apesar de dor torácica ser mais frequente, dispneia foi fator mais relevante para procura precoce, indicando lacuna na valorização de sintomas equivalentes isquêmicos.

Fonte: Dados extraídos dos estudos, elaboração própria (2025).

A análise dos estudos selecionados evidência que as manifestações atípicas do IAM variam amplamente, abrangendo sintomas como dor epigástrica, náuseas, fadiga, dispneia, soluços persistentes, dor nas costas e palpitações, frequentemente observados em mulheres, idosos e pacientes com comorbidades. Tais apresentações clínicas incomuns contribuem para atrasos no reconhecimento do quadro e na adoção de condutas terapêuticas oportunas. Além disso, os estudos apontam que o desafio enfrentado pelos profissionais de enfermagem na identificação precoce desses sinais envolve tanto fatores relacionados ao conhecimento e à experiência da equipe quanto aspectos estruturais e organizacionais do serviço de saúde, incluindo limitações na avaliação clínica e na interpretação de exames diagnósticos.

A partir da análise dos estudos, a discussão dos resultados foi organizada em duas categorias: *5.1 Manifestações clínicas atípicas do infarto agudo do miocárdio e 5.2 Desafios para a identificação precoce do IAM pela equipe multiprofissional*. Essa divisão possibilita, de um lado, compreender os principais sinais e sintomas atípicos que podem indicar a presença do IAM e, de outro, identificar os obstáculos enfrentados pela equipe multiprofissional na detecção precoce desses casos, favorecendo uma análise crítica da literatura e evidenciando lacunas e oportunidades de melhoria na prática assistencial.

5.1 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS ATÍPICAS DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

O IAM representa uma das emergências cardiovasculares mais prevalentes e potencialmente fatais. Tradicionalmente, associa-se à dor torácica opressiva irradiada para o braço esquerdo ou mandíbula; entretanto, a literatura recente demonstra que nem todos os pacientes apresentam esse padrão clássico. Estudos indicam ampla variedade de manifestações atípicas que dificultam o diagnóstico inicial e retardam o tratamento oportuno (Joseph; Ramamoorth; Satheesh, 2021). Essa constatação reforça que o IAM deve ser interpretado como uma condição clínica multifacetada, cuja expressão sintomatológica depende de múltiplos fatores individuais e fisiopatológicos.

Joseph, Ramamoorth e Satheesh (2021) verificaram que mulheres acometidas por IAM tendem a relatar sintomas diferentes dos descritos como “típicos”, incluindo tontura, fadiga, náusea, sudorese e dor nas costas. Essa diferença reflete particularidades hormonais, anatômicas e metabólicas, que modulam a percepção dolorosa e podem mascarar a isquemia miocárdica.

Tal perspectiva amplia o entendimento de que o infarto não deve ser reconhecido apenas pelo modelo masculino tradicional, mas pela diversidade clínica que o caracteriza.

Akbaba; Akyar, (2023) observaram que pacientes idosos, sobretudo com histórico de comorbidades crônicas, possuem menor capacidade de identificar sintomas sugestivos de IAM, o que contribui para o retardo na busca por atendimento. A senescência do sistema nervoso autônomo e a neuropatia decorrente de doenças como o diabetes mellitus explicam, em parte, a atenuação da dor torácica e o predomínio de manifestações viscerais. Assim, a idade emerge como determinante fisiológico da expressão clínica do infarto.

Mandal; Pradhan; Mols, (2020) relataram que uma mulher jovem apresentou IAM manifestado por dor torácica posterior e náuseas, sem a dor precordial característica. Esse achado desafia o paradigma segundo o qual o infarto seria exclusivo de grupos com fatores de risco tradicionais. Demonstra, ainda, que a fisiopatologia da dor isquêmica pode se expressar por vias sensitivas alternativas, tornando as apresentações clínicas mais complexas e menos previsíveis.

Perona et al. (2024) apontam que entre 11,6 % e 72 % dos pacientes com IAM não apresentam dor torácica, sendo a dispnéia o sintoma mais comum, seguida por fadiga, náusea e tontura. A ausência de dor, frequentemente observada em idosos e mulheres, associa-se a maior mortalidade e a atrasos significativos no diagnóstico. Esses dados consolidam o entendimento de que o infarto é um evento de múltiplas faces, cuja expressão clínica extrapola os limites da dor torácica clássica.

Hovey et al. (2021) e Khan; Basnet (2021) relataram manifestações inusitadas, como soluços persistentes, dor epigástrica e dispnéia isolada, que se mostraram equivalentes isquêmicos em pacientes sem queixa torácica. Esses achados destacam que o infarto pode simular distúrbios gastrointestinais ou respiratórios, o que frequentemente leva à interpretação equivocada dos sintomas e à perda da janela terapêutica ideal.

Khan et al. (2023) demonstram que dor abdominal, dispnéia, fadiga e tontura configuram as manifestações atípicas mais prevalentes entre pacientes com IAM, com maior incidência entre diabéticos e hipertensos. Esses grupos apresentam neuropatia autonômica e disfunção endotelial, o que reduz a sensibilidade à dor e modifica o padrão autonômico. Assim, os sintomas deixam de seguir o modelo anginoso convencional e se tornam menos específicos, porém clinicamente relevantes para o diagnóstico.

Harikrishnan et al. (2020) observaram que pacientes infectados pelo SARS-CoV-2 apresentaram quadros respiratórios que mascararam o IAM, retardando a conduta terapêutica. A sobreposição de sinais entre doenças infecciosas e síndromes coronarianas evidencia o impacto de condições sistêmicas na percepção e na apresentação clínica do infarto. Esse contexto reforça a necessidade de reconhecer o IAM como evento potencial em situações complexas ou multifatoriais.

Santana et al. (2021) registraram um episódio de dissecação coronariana espontânea associada a trombo ventricular esquerdo, em paciente que não apresentou dor torácica significativa. A manifestação ocorreu de forma silenciosa, detectada apenas por alterações eletrocardiográficas sutis. Esse relato confirma que a dor não é parâmetro absoluto de gravidade e que a ausência de desconforto torácico não exclui dano miocárdico extenso.

Huang et al. (2025) analisaram mais de oitocentos casos de infarto com supradesnivelamento do segmento ST e identificaram que 13,5 % apresentaram sintomas atípicos, com aumento expressivo da mortalidade em todos os períodos avaliados. A ausência de dor típica foi diretamente proporcional ao atraso no atendimento e à menor taxa de reperfusão imediata, consolidando a relação entre atipicidade e pior prognóstico clínico.

Devon; Mirzaei; Zègre-Hemsey, (2020) destacam que a dicotomia entre sintomas “típicos” e “atípicos” é conceitualmente limitada e contribui para vieses diagnósticos. A síndrome coronariana deve ser compreendida como um espectro clínico contínuo, no qual os sintomas variam conforme o contexto fisiopatológico. Essa perspectiva propõe abandonar a visão binária e adotar abordagem descritiva e individualizada do quadro clínico.

Rodrigues et al. (2024) identificaram entre os principais sintomas do IAM a dispneia, a náusea, o vômito, a tontura e a palidez, frequentemente precedendo a dor torácica. A constatação de que sinais inespecíficos surgem antes do desconforto clássico reforça a importância de observar alterações fisiológicas sutis e padrões de mal-estar que podem representar equivalentes de isquemia.

Aimbaidin et al. (2025) verificaram que 39,7 % dos pacientes com IAM apresentaram manifestações não clássicas, principalmente entre portadores de diabetes mellitus e doença arterial coronariana prévia. Essa associação confirma que as comorbidades interferem na percepção da dor e na resposta autonômica, tornando o reconhecimento clínico mais desafiador. O conjunto dessas evidências revela que a manifestação atípica é uma expressão legítima do processo isquêmico e não uma exceção clínica.

A análise integrada dos estudos confirma que o infarto agudo do miocárdio não se limita a um padrão único de apresentação, mas expressa um espectro de sintomas que reflete a diversidade anatômica, metabólica e autonômica dos pacientes. A compreensão dessa multiplicidade de formas clínicas amplia a capacidade diagnóstica e consolida uma visão mais realista do fenômeno isquêmico, permitindo reconhecer o IAM em suas diversas faces e evitar desfechos adversos.

5.2 DESAFIOS PARA A IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DO IAM PELA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL

A identificação precoce do IAM permanece como um desafio global, mesmo diante de avanços tecnológicos e da consolidação de protocolos clínicos. A heterogeneidade das manifestações clínicas, associada a fatores humanos, estruturais e organizacionais, torna o diagnóstico uma tarefa complexa, que depende da integração e da competência da equipe multiprofissional.

Um dos desafios mais relevantes diz respeito à dificuldade de reconhecimento dos sintomas atípicos, frequentemente negligenciados nas primeiras avaliações. Joseph, Ramamoorth; Satheesh, (2021) relataram que a ausência de dor torácica típica em mulheres ocasionou atrasos diagnósticos e tratamento inadequado, fenômeno também observado por Akbaba; Akyar,(2023) em pacientes idosos com baixa percepção dos sintomas. Esses achados revelam que a equipe multiprofissional enfrenta o desafio de manter elevado grau de suspeição clínica diante de queixas inespecíficas, evitando interpretações superficiais que retardam o início das condutas terapêuticas.

Outro obstáculo importante está relacionado à sobreposição de sintomas com outras patologias. Harikrishnan et al. (2020) demonstraram que, em pacientes com COVID-19, as manifestações respiratórias mascararam o IAM e dificultaram o raciocínio clínico inicial. Situação semelhante foi descrita por Hovey et al. (2021), em que soluços persistentes foram interpretados como distúrbio gastrointestinal até a confirmação de síndrome coronariana. Tais casos exemplificam como o contexto clínico pode confundir o diagnóstico, exigindo da equipe uma abordagem mais investigativa e criteriosa.

A presença de comorbidades agrava essa dificuldade. Santana et al. (2021) identificaram infarto silencioso em paciente com dissecação coronariana e trombo ventricular, sem dor torácica

evidente. Em idosos e diabéticos, conforme Rodrigues et al. (2024), as manifestações como dispneia, náusea e fadiga tendem a predominar, conduzindo a subvalorização clínica. Diante disso, torna-se indispensável que médicos, enfermeiros e fisioterapeutas interpretem o quadro clínico considerando o contexto global do paciente, reconhecendo que o IAM pode se manifestar de forma não convencional.

Além das barreiras clínicas, os aspectos cognitivos e comportamentais dos próprios profissionais influenciam diretamente a identificação precoce. Devon; Mirzaei; Zègre-Hemsey (2020) alertam que o uso acrítico das expressões “típico” e “atípico” gera viés diagnóstico, reduz a sensibilidade clínica e compromete a tomada de decisão. A equipe multiprofissional, ao apoiar-se em modelos sintomáticos estereotipados, tende a desconsiderar apresentações incomuns que requerem atenção imediata.

A limitação de conhecimento técnico-operacional constitui outro ponto crítico. Mandal, Pradhan e Mols (2020) evidenciaram que o atraso na repetição de exames e na reavaliação clínica de pacientes com sintomas persistentes resultou em falhas de diagnóstico. Isso demonstra que o reconhecimento precoce do infarto depende não apenas da experiência individual, mas da aplicação sistemática de protocolos, reavaliações contínuas e vigilância compartilhada entre os membros da equipe.

Nesse sentido, Hussain et al. (2023) reforçam que fatores humanos e organizacionais como a negação dos sintomas pelo paciente, o desconhecimento da equipe e a ausência de conduta padronizada prolongam o tempo de resposta assistencial. A atuação multiprofissional deve, portanto, ser pautada pela comunicação intersetorial e pela manutenção de fluxos assistenciais bem definidos, reduzindo o impacto dos atrasos evitáveis.

O componente estrutural também exerce papel determinante. Cao; Zhang; Zhou, (2024) identificaram que a ausência de sistemas informatizados de predição de risco e de notificações automáticas compromete a identificação rápida do IAM em unidades de emergência. O emprego de algoritmos e plataformas digitais integradas poderia otimizar o reconhecimento precoce e facilitar a coordenação entre os diferentes níveis de atendimento, sobretudo nos casos de infarto com manifestações atípicas.

Outro desafio importante refere-se à interpretação do ECG. Al Balushi; Zhao; Livesay, (2025) verificaram que erros na leitura do traçado e hesitação na ativação do protocolo “portabão” foram frequentes entre profissionais de emergência, principalmente em infartos com supradesnivelamento de ST discreto ou ausente. Essa dificuldade técnica, muitas vezes

decorrente de lacunas formativas, reforça a necessidade de capacitação periódica e de supervisão integrada entre os membros da equipe multiprofissional.

O funcionamento sistêmico do atendimento também interfere na efetividade diagnóstica. Gao, Shen e Mo (2024) demonstraram que a integração entre o atendimento pré-hospitalar e hospitalar reduziu substancialmente os tempos de reperfusão e as complicações pós-infarto. Essa articulação entre socorristas, enfermeiros e cardiologistas ilustra o impacto positivo de modelos colaborativos na otimização do cuidado. Ainda assim, grande parte dos serviços brasileiros e internacionais enfrenta limitações operacionais, sobrecarga de pacientes e falhas de comunicação interna, fatores que mantêm a taxa de atrasos elevadas.

Aspectos socioculturais também afetam a dinâmica de identificação. Anggraini *et al.* (2023) destacou que o desconhecimento sobre sintomas cardiovasculares tanto por parte da população quanto de profissionais não especializados favorece a desvalorização de queixas iniciais, ampliando a margem de erro clínico. Joseph *et al.* (2021) corroboram essa perspectiva ao demonstrarem que a falta de sensibilidade para sintomas femininos atípicos contribui para a disparidade diagnóstica entre os sexos.

Xu *et al.* (2025) evidenciaram que mulheres e pacientes com dor intermitente demoram mais a acionar o serviço de emergência, o que amplia o tempo de resposta e reduz a eficácia do tratamento. Quando somado à incerteza clínica dos profissionais e à fragmentação dos fluxos institucionais, o resultado é um ciclo de atraso que compromete diretamente a sobrevida e a funcionalidade cardíaca.

Dessa forma, os desafios para a identificação precoce do IAM pela equipe multiprofissional são multifatoriais, abrangendo desde as limitações de reconhecimento clínico até falhas estruturais e socioculturais. A superação desses entraves depende da educação permanente, da integração entre setores, do uso de tecnologias de apoio diagnóstico e da revisão crítica dos modelos assistenciais vigentes. O fortalecimento da cultura de segurança, aliado à padronização de protocolos e à comunicação interdisciplinar eficiente, é o caminho para garantir diagnósticos mais precoces e melhores desfechos em casos de infarto agudo do miocárdio.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O infarto agudo do miocárdio se confirma, à luz das evidências analisadas, como uma condição clínica de expressões plurais e complexas, cuja identificação precoce ainda representa um desafio substancial nos serviços de saúde. A heterogeneidade sintomatológica observada nos estudos revisados demonstra que o evento isquêmico pode ocorrer sem a clássica dor torácica, manifestando-se por sinais menos específicos, como dispneia, náusea, fadiga, tontura ou dor epigástrica. Tais manifestações, frequentemente subvalorizadas, estão associadas a atrasos significativos no diagnóstico e no início das intervenções terapêuticas, sobretudo em grupos mais vulneráveis, como mulheres, idosos e portadores de comorbidades cardiovasculares ou metabólicas. Essa constatação reafirma a necessidade de uma leitura clínica mais ampla, centrada na diversidade fisiopatológica e na singularidade de cada paciente.

Verificou-se também que os desafios enfrentados pelas equipes multiprofissionais decorrem não apenas da complexidade clínica, mas de falhas estruturais e organizacionais, como fluxos assistenciais fragmentados, comunicação deficiente e carência de capacitação contínua. O estudo evidencia que o reconhecimento precoce do infarto depende de vigilância clínica rigorosa e integração efetiva entre os diferentes níveis de atenção, de modo a reduzir tempos críticos e ampliar a resolatividade do cuidado.

Dessa forma, esta pesquisa contribui para o avanço científico ao sistematizar evidências recentes que nesse presente trabalho apresentou dificuldade em encontrar literaturas do ano atual, sobre manifestações atípicas do infarto agudo do miocárdio e os fatores que dificultam seu diagnóstico precoce, oferecendo subsídios para aprimorar protocolos clínicos e fortalecer a prática multiprofissional. Recomenda-se que investigações futuras aprofundem a análise de estratégias educativas e organizacionais voltadas à melhoria da acurácia diagnóstica, favorecendo uma assistência mais segura, célere e equitativa aos pacientes com síndrome coronariana aguda.

REFERÊNCIAS

- AIMBAIDIN, L. R. *et al.* Typical and atypical presentations of myocardial infarction: Symptoms and associated risk factors. **Qatar Medical Journal**, [S. l.], v. 2025, n. 2, p. 41, 2025. DOI: 10.5339/qmj.2025.41.
- AKBABA, A.; AKYAR, I. Knowledge and Attitudes About Acute Coronary Syndrome Among Older Patients: A Cross-Sectional Study. **Turkish Journal of Cardiovascular Nursing**, [S. l.], v. 14, n. 34, p. 82–88, 2023. DOI: 10.5543/khd.2023.03274.
- AL BALUSHI, A. Y.; ZHAO, L.; LIVESAY, K. Challenges encountered by healthcare workers in managing door-to-balloon time of myocardial infarction: A survey. **International Emergency Nursing**, [S. l.], v. 83, p. 101677, 1 dez. 2025.
- ALAHMAD, Y.; ALAHMAD, S.; SWEHLI, H. De Winter T-wave Electrocardiogram Pattern Due to Thromboembolic Event: A Rare Phenomenon. **Heart Views**, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 40, mar. 2020.
- ALEKSOVA, A. *et al.* Part 1—Cardiac Rehabilitation After an Acute Myocardial Infarction: Four Phases of the Programme—Where Do We Stand? **Journal of Clinical Medicine**, [S. l.], v. 14, n. 4, p. 1117, jan. 2025. DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm14041117>.
- AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS)**
- ANDRADE, F. M.; VASCONCELOS, T. R. Abordagem interprofissional no manejo de IAM. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 11, p. 45-56, 2024.
- ANGGRAINI, N. A. *et al.* Importance of Acute Coronary Syndrome Knowledge to Improve Early Detection and Reduce Prehospital Delay in Patient with Acute Coronary Syndrome: A Systematic Review. **Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences**, [S. l.], v. 11, n. G, p. 33–42, 4 jan. 2023. DOI: <https://doi.org/10.3889/oamjms.2023.10623>.
- ASKARI, R. *et al.* The Effect of Early Mobilization Programs on the Heart-focused Anxiety in Patients with Acute Myocardial Infarction: A Randomized Clinical Trial. **Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research**, [S. l.], v. 30, n. 5, p. 704–711, 11 set. 2025. DOI: 10.4103/ijnmr.ijnmr_86_24.
- BARROS, R. S.; ALMEIDA, M. F. **Cuidados de enfermagem em unidades coronarianas. Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 36, n. 1, p. 25-30, 2024.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre a normatização ética de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 abr. 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/atos-normativos/resolucoes/2016/resolucao-no-510.pdf/view>. Acesso em: 20 maio 2025.
- BYRNE, R. A. *et al.* 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes: Developed by the task force on the management of acute coronary syndromes of the European

Society of Cardiology (ESC). **European Heart Journal**, [S. l.], v. 44, n. 38, p. 3720–3826, 7 out. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad191>.

BYRNE, R. A. *et al.* 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. **European Heart Journal**, [S. l.], v. 44, n. 38, p. 3720–3826, 12 out. 2023. DOI: 10.1093/eurheartj/ehad191.

CAO, J.-Y.; ZHANG, L.-X.; ZHOU, X.-J. Development and validation of a nomogram model for predicting the risk of pre-hospital delay in patients with acute myocardial infarction. **World Journal of Cardiology**, [S. l.], v. 16, n. 2, p. 80–91, 26 fev. 2024. DOI: 10.4330/wjc.v16.i2.80.

CAVALHEIRO, W. S. *et al.* **Epidemiologia do infarto agudo do miocárdio no Brasil: análise das internações e mortalidade (2014-2023)**. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, v. 17, n. 12, e12633, 2024.

COSTA, M. V.; FREITAS, L. G. Complicações pós-infarto: papel da enfermagem na identificação precoce. **Enfermagem em Revista**, v. 24, n. 2, p. 77-88, 2023.

DAMLUJI, A. A.; TOMCZAK, R.; HISER. Benefits of Cardiac Rehabilitation: Mechanisms to Restore Function and Clinical Impact. **Circulation Research**, [S. l.], v. 137, n. 2, p. 255–272, 7 jul. 2025.

DANTAS, H. L. de L. *et al.* Como elaborar uma revisão integrativa: sistematização do método científico. **Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem**, [S. l.], v. 12, n. 37, p. 334–345, 13 mar. 2022. Disponível em: <https://recien.com.br/index.php/Recien/article/view/575>. Acesso em: 11 nov. 2024.

DEVON, H. A.; MIRZAEI, S.; ZÈGRE-HEMSEY, J. Typical and Atypical Symptoms of Acute Coronary Syndrome: Time to Retire the Terms? **Journal of the American Heart Association**, [S. l.], v. 9, n. 7, p. e015539, 9 abr. 2020.

FERREIRA, L. G. R. *et al.* Manejo farmacológico no infarto agudo do miocárdio: atualizações práticas. **Revista Brasileira de Cardiologia**, v. 36, n. 2, p. 120-132, 2024.

FERREIRA, L. G. R.; SANTOS, M. J. Atualizações no manejo de infarto agudo do miocárdio: implicações para a enfermagem. **Revista Brasileira de Cardiologia**, v. 37, n. 3, p. 125-134, 2024.

GAO, M.; SHEN, J.; MO, W. Investigating the efficacy of pre-hospital and in-hospital collaborative treatment platform connected with 120-ambulance in AMI. **Signa Vitae**, v. 20, n. 5, p. 62-67, 2024. Disponível em: <https://www.signavitae.com/articles/10.22514/sv.2024.058>. Acesso em: 5 nov. 2025.

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 14. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2023.

GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. **Tratado de fisiologia médica**. 14. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021.

HAJJ, M. S. *et al.* Effectiveness of a structured pharmacist-delivered intervention for patients post-acute coronary syndromes on all-cause hospitalizations and cardiac-related hospital readmissions: a prospective quasi-experimental study. **International Journal of Clinical Pharmacy**, [S. l.], v. 45, n. 3, p. 630–640, 2023. DOI: DOI: 10.1007/s11096-023-01538-4.

HARIKRISHNAN, P. *et al.* Atypical Presentations in COVID-19-Lung Abscess, Pulmonary Thromboembolism and ST-Elevation Myocardial Infarction: Diagnosis and Management in a Temporary COVID-19 Hospital. **Journal of Marine Medical Society**, [S. l.], v. 22, n. Suppl 1, p. S128, nov. 2020.

HOVEY, J. *et al.* Acute Coronary Syndrome Presenting With Hiccups. **Cureus**, [S. l.], v. 13, n. 7, 7 jul. 2021. Disponível em: <https://cureus.com/articles/59956-acute-coronary-syndrome-presenting-with-hiccups>. Acesso em: 2 out. 2025.

HUANG, J.-F. *et al.* Impact of atypical presenting symptoms on door-to-balloon time and mortality outcomes in ST-segment elevation myocardial infarction. **BMC Emergency Medicine**, [S. l.], v. 25, n. 1, p. 207, 21 out. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12873-025-01368-9>.

HUSSAIN, M. M. *et al.* Factors associated with prehospital delay in acute myocardial infarction in Maldives. **International Journal of Emergency Medicine**, [S. l.], v. 16, n. 1, p. 31, 1 maio 2023. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12245-023-00503-2>.

JOSEPH, N. M.; RAMAMOORTHY, L.; SATHEESH, S. Atypical Manifestations of Women Presenting with Myocardial Infarction at Tertiary Health Care Center: An Analytical Study. **Journal of Mid-life Health**, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 219, set. 2021. DOI: 10.4103/jmh.JMH_20_20.

Karki, R., Raina, A., Ezzeddine, F. M., Bois, M. C., & Asirvatham, S. J. (2023). **Anatomy and pathology of the cardiac conduction system**. **Cardiology Clinics**, 41(3), 277-292. doi:10.1016/j.ccl.2023.03.016.

KHAN, B.; BASNET, A. K. The Yentl Syndrome: A Case Report. **JNMA: Journal of the Nepal Medical Association**, [S. l.], v. 59, n. 241, p. 910–912, set. 2021.

KHAN, I. A. *et al.* Atypical Presentations of Myocardial Infarction: A Systematic Review of Case Reports. **Cureus**, [S. l.], v. 15, n. 2, p. e35492, [s. d.]. 2023. DOI: 10.7759/cureus.35492.

KUMPEL, J. M. *et al.* **Cardiologia Clínica e Intervencionista: Conceitos e Aplicações**. Home Editora, 2024.

LAZPITA, E. *et al.* **Modeling heart flow dynamics using numerical simulations to identify the vortex ring: a practical guide**. arXiv preprint arXiv:2411.16661, 2024.

LIMA, F. S. *et al.* **A atuação da enfermagem na preparação pré-angioplastia primária**. **Arquivos Brasileiros de Enfermagem Cardiovascular**, v. 18, n. 1, p. 59-67, 2023.

MANDAL, S.; PRADHAN, R. R.; MOLS, B. Atypical Presentation of Myocardial Infarction in a Young Patient With Polycystic Ovarian Syndrome. *Cureus*, [S. l.], v. 12, n. 7, p. e9494, 31 jul. 2020.

MARRIOTT, Henry J. L.; MYERBURG, Robert J. **Eletrocardiografia prática de Marriott**. Provider Manual. Dallas: AHA, 2023. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. de C. P.; GALVÃO, C. M. USO DE GERENCIADOR DE REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS NA SELEÇÃO DOS ESTUDOS PRIMÁRIOS EM REVISÃO INTEGRATIVA. *Texto & Contexto - Enfermagem*, [S. l.], v. 28, p. e20170204, 14 fev. 2019. DOI: <https://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0204>.

MENDONÇA, E. C. et al. **Suporte emocional ao paciente infartado: a prática da enfermagem**. *Saúde Mental e Cardiologia*, v. 19, p. 45-53, 2023.

MIAO, X. *et al.* Randomized trial of early exercise rehabilitation and its effects on patients with acute coronary syndrome. *Scientific Reports*, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 26289, 1 nov. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-77108-z>.

MÖCKEL, M. et al. **Presenting symptoms of myocardial infarction and their association with long-term mortality**. *American Journal of Medicine*, v. 130, n. 5, p. 617-625, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29243857/>.

MOHER, D. et al. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLOS Medicine*, San Francisco, v. 6, n. 7, e1000097, 2009. DOI: 10.1371/journal.pmed.1000097.

NICOLAU, J. C. *et al.* Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST – 2021. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, [S. l.], v. 117, p. 181–264, 2021. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20210180>.

OLIVEIRA, P. M. et al. **Intervenções de enfermagem na fase aguda do infarto do miocárdio**. *Revista de Enfermagem Atual*, v. 88, n. 2, p. 210-220, 2024.

PATEL, H. *et al.* Clinical Outcomes of Pharmacist Involvement in Cardiac Arrest and Trauma Resuscitations: A Scoping Review. *Pharmacy*, [S. l.], v. 13, n. 4, p. 89, ago. 2025. DOI: <https://doi.org/10.3390/pharmacy13040089>.

PERONA, M. *et al.* Symptomology, Outcomes and Risk Factors of Acute Coronary Syndrome Presentations without Cardiac Chest Pain: A Scoping Review. [S. l.], 10 jan. 2024. Disponível em: https://www.ecrjournal.com/articles/symptomology-outcomes-and-risk-factors-acute-coronary-syndrome-presentations-without?language_content_entity=en. Acesso em: 5 nov. 2025.

PRESSRELEASES SCIELO. **Alteração no sistema cardiorrespiratório pós-COVID-19 grave**. 2024.

RAO, S. V. *et al.* 2025 ACC/AHA/ACEP/NAEMSP/SCAI Guideline for the Management of Patients With Acute Coronary Syndromes: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines.

Circulation, v. 151, n. 13, p. e771-e862, 2025. DOI:
<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001309>.

ROCHA, L. P. et al. **Continuidade do cuidado após alta hospitalar em pacientes com IAM. Jornal de Enfermagem Brasileira**, v. 18, n. 4, p. 76-85, 2023.

RODRIGUES, A. C. L. et al. FORMAS DE APRESENTAÇÃO CLÍNICA DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CIÊNCIAS MÉDICAS DE MINAS GERAIS. **INTERDISCIPLINARY JOURNAL OF CIÊNCIAS MÉDICAS**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 4–12, 12 abr. 2024.

SALGADO, H. S.; SOUZA, A. M. **Fisiologia Cardíaca: Do Conceito à Prática Clínica**. São Paulo: Editora Manole, 2023..

SANTANA, M. et al. Spontaneous coronary artery dissection associated with incidental finding of left ventricular thrombus. **Journal of Community Hospital Internal Medicine Perspectives**, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 249–252, 4 mar. 2021.

SANTOS, A. R. et al. Educação em saúde no contexto do infarto agudo do miocárdio. **Revista Saúde em Foco**, v. 9, n. 1, p. 39-49, 2024.

SILVA, M. A. et al. Revisão sobre os mecanismos fisiológicos do transporte de oxigênio e dióxido de carbono. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 21, n. 2, p. 54-68, 2023.

SOCESP - Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo. **Revista Socesp**, 34(2), 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **Diretriz sobre Saúde Cardiovascular no Climatério e Menopausa**. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **Diretrizes de Síndromes Coronarianas Agudas com Supradesnívelamento do Segmento ST**. São Paulo: SBC, 2023.

SOUZA, A. P.; SILVA, R. T. **Monitorização hemodinâmica no infarto agudo do miocárdio. Jornal de Cuidados Cardiológicos**, v. 29, n. 3, p. 112-120, 2023.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. **Revisão integrativa: o que é e como fazer**. Einstein, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>.

SOUZA, T. R. et al. Morfofisiologia do sistema cardiorrespiratório: novas abordagens em ensino e pesquisa. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 9, n. 5, 2023.

TORTORA, G.J.; GRABOWSKI, S.R. **Princípios de Anatomia e Fisiologia**. 15. ed. Porto Alegre: Artmed, 2024.

UFABC. **Como o envelhecimento afeta a saúde cardiovascular? Divulga Ciência UFABC**, 2024.

ZHANG, Y. *et al.* Seize the advantages of cardiac rehabilitation. **Annals of Medicine**, [S. l.], v. 57, n. 1, p. 2519680, [s. d.]. DOI: 10.1080/07853890.2025.2519680.

ZINGARO, A. *et al.* **An electromechanics-driven fluid dynamics model for the simulation of the whole human heart.** arXiv preprint arXiv:2301.02148, 2023.